(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 16. Dezember 2004 (16.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO~2004/108348~A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: B23Q 17/24, G06F 3/033, H04N 5/74
- G03B 21/06,
- (21) Internationales Aktenzeichen:
- PCT/EP2004/006138
- (22) Internationales Anmeldedatum:

7. Juni 2004 (07.06.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 25 894.9

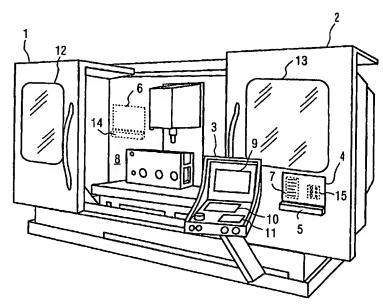
6. Juni 2003 (06.06.2003) D

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelbacherplatz 2, 80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DIRNFELDNER, Rainer [DE/DE]; Eggartenstr. 13, 91341 Röttenbach (DE).

- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: MACHINE TOOL OR PRODUCTION MACHINE WITH A DISPLAY UNIT FOR VISUALLY DISPLAYING OPERATING SEQUENCES
- (54) Bezeichnung: WERKZEUG- ODER PRODUKTIONSMASCHINE MIT ANZEIGEEINHEIT ZUR VISUALISIERUNG VON ARBEITSABLÄUFEN



einer Werkzeug- oder Produktionsmaschine.

- (57) Abstract: The invention relates to a machine tool or production machine in which the tool/machine has a display unit (4, 5) for visually displaying operating sequences and/or parameters of the tool/machine, whereby the display unit (4, 5) is provided in the form of a projection display (4). Compared to prior art display units or control panels, the inventive display unit provides a user of a machine tool or production machine with an improved ability to view and input information.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Werkzeugoder Produktionsmaschine, wobei die Maschine eine Anzeigeinheit (4,5) zur Visualisierung von Arbeitsabläufen und/oder Parametern Maschine aufweist, wobei als Anzeigeeinheit (4,5) ein Projektionsdisplay (4) vorgesehen ist. Die Anzeigeeinheit ermöglicht somit eine gegenüber herkömmlichen Anzeigeeinheiten bzw. Bedientafeln verbesserte Visualisierungsund Eingabemöglichkeit für einen Bediener

WO 2004/108348 A3



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 27. Januar 2005 Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

T/EP2004/006138

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G03B21/06 B230 B23Q17/24 G06F3/033 H04N5/74 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 GO3B G06F H04N B230 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Category ° Relevant to claim No. X PATENT ABSTRACTS OF JAPAN 1 - 4vol. 1999, no. 11, 30 September 1999 (1999-09-30) -& JP 11 156677 A (HITACHI SEÍKI CO LTD), 15 June 1999 (1999-06-15) abstract; figures Α PATENT ABSTRACTS OF JAPAN 5.6 vol. 018, no. 309 (P-1753), 13 June 1994 (1994-06-13) -& JP 06 067804 A (KOMATSU LTD). 11 March 1994 (1994-03-11) abstract; figures 3-5 Α US 2002/005915 A1 (RODRIGUEZ ERNESTO M) 1 17 January 2002 (2002-01-17) paragraphs '0024! - '0030!, '0083!, '0084!; figures 5-12 Further documents are listed in the continuation of box C. X Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents : *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the 'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention *E* earlier document but published on or after the international "X" document of particular retevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docu-"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means ments, such combination being obvious to a person skilled in the art. document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *&* document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of mailing of the international search report 26 November 2004 06/12/2004 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 Westhues, T

INTERNATIONAL SEARCH REPORT



T/EP2004/006138

ategory °	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	
	missages	Relevant to claim No.
, А	US 2003/231261 A1 (LEE LOUIE ET AL) 18 December 2003 (2003-12-18) the whole document	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

T/EP2004/006138

_							
	atent document d in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
JP	11156677	Α	15-06-1999	NONE			<u> </u>
JP	06067804	Α	11-03-1994	JP	3251363	R2	28-01-2002
				US	5717433		10-02-1998
US	2002005915	A1	17-01-2002	US	6394609	B1	28-05-2002
				US	6179426		30-01-2001
				ΑŪ	5548401		30-01-2001
				WO	0207434		
				ÜS	2003123032	Δ1	24-01-2002
				ÜŠ	2001017687	Δ1	03-07-2003
				ÜS	2001046035		30-08-2001 29-11-2001
				US	2002021417		
				US	2001052965		21-02-2002 20-12-2001
				AU	1806700		21-09-2000
				BR	9917190		26-12-2001
				DE	69903671		28-11-2002
				DE	69903671		03-07-2003
				DE	1157304		04-07-2002
				EP	1157304		28-11-2001
				ES	2163385		01-02-2002
					2002538508		12-11-2002
				NO	20014267	A	05-11-2002
				WO	0052526		08-09-2000
US	2003231261	A1	18-12-2003	WO	03107663	A1	24-12-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
T/EP2004/006138

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 G03B21/06 B23Q17/24 G06F3/033 H04N5/74 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprütstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 GO3B G06F HO4N B23Q Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Kategorie® Betr. Anspruch Nr. X PATENT ABSTRACTS OF JAPAN 1-4 Bd. 1999, Nr. 11 30. September 1999 (1999-09-30) -& JP 11 156677 A (HITACHI SEIKI CO LTD), 15. Juni 1999 (1999-06-15) Zusammenfassung; Abbildungen Α PATENT ABSTRACTS OF JAPAN 5,6 Bd. 018, Nr. 309 (P-1753) 13. Juni 1994 (1994-06-13) -& JP 06 067804 A (KOMATSU LTD), 11. März 1994 (1994-03-11) Zusammenfassung; Abbildungen 3-5 US 2002/005915 A1 (RODRIGUEZ ERNESTO M) Α 1 17. Januar 2002 (2002-01-17) Absätze '0024! - '0030!, '0083!, Abbildungen 5-12 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen 'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet Ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erlindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied dersetben Patentfamilie ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 26. November 2004 06/12/2004 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bediensteter Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 Westhues, T Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Januar 2004)

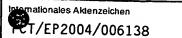
INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
T/EP2004/006138

C.(Fortsets	eung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	004/006138		
Kalegorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komme	adon Talla		
	o and a significant continue	nden relie	Betr. Anspruch Nr.	
', A	US 2003/231261 A1 (LEE LOUIE ET AL) 18. Dezember 2003 (2003-12-18) das ganze Dokument	:	1	
			·	
	/210 (Fortsetzung von Blatt 2) (Januar 2004)			

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlungen, die zur selben Patentfamilie gehören



			101/212004/006138				
Im Recherchenbericht Datum der angeführtes Patentdokument Veröffentlichung			Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung	
JP	11156677	Α	15-06-1999	KEI	NE		
JP	06067804	Α	11-03-1994	JP US	3251363 5717433		28-01-2002 10-02-1998
US	2002005915	A1	17-01-2002	US US US US US US US US US US US US US U	69903671 1157304 1157304 2163385 2002538508 20014267	B1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A D1 T2 T1 A1 T1	28-05-2002 30-01-2001 30-01-2002 24-01-2002 03-07-2003 30-08-2001 29-11-2001 21-02-2002 20-12-2001 21-09-2000 26-12-2001 28-11-2002 03-07-2003 04-07-2002 28-11-2001 01-02-2002 12-11-2001 08-09-2000
US :	2003231261	A1	18-12-2003	 WO	03107663		24-12-2003